

MIKA KORTELAINEdosentti, johtava ekonomisti,
tutkimusohjaaja**ANTTI SAASTAMOINEN**

FT, erikoistutkija

TANJA SAXELLVTT, erikoistutkija
tanja.saxell@vatt.fiValtion taloudellinen
tutkimuskeskus (VATT)

Kapitaatiomalli korvausmuotona terveydenhuollon tuottajille

Palveluntuottajille maksettavat korvaukset ovat sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen yksi keskeinen elementti. Kiinteisiin korvauksiin perustuva kapitaatiojärjestelmä voi kannustaa tuottajia kustannus- tehokkuuteen, mutta toisaalta myös potilaiden valikointiin. Rahoituskorvausten riskivakioinnin avulla voidaan huomioida erilaisten potilasryhmien hoitokustannusten odotettavissa olevia eroja, joskin kustannusten ennustaminen yksilötasolla on haastavaa. Hyvin toteutettuna riskivakiointi voi vähentää kannustimia kermankuorintaan ja ylläpitää tuottajien kannustimia kustannussäästöihin, vaikka molempia tavoitteita ei voitaisikaan täydellisesti saavuttaa.

KIRJALLISUUTTA

- 1 Glied S. Chapter 13 – Managed care. Kirjassa: Culyer AJ, Newhouse JP, toim. Handbook of Health Economics, Vol. 1, Part A. Amsterdam: Elsevier 2000:707–54.
- 2 Friedberg MW, Chen PG, White C ym. Effects of Health Care Payment Models on Physician Practice in the United States. Santa Monica, CA: RAND Corporation 2015 (siteerattu 18.4.2017). https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR869.html
- 3 Brent CJ, Poulsen GP. The case for capitation. Harvard Business Review, July–Aug 2016.
- 4 Pauly MV. Efficiency, incentives and reimbursement for health care. Inquiry 1970;7 (1):115–31.
- 5 Gaynor M, Gertler P. Moral hazard and risk spreading in partnerships. Rand J Economics 1995;26:591–613.
- 6 Blomqvist A. The doctor as double agent: information asymmetry, health insurance, and medical care. J Health Economics 1991;10:411–32.
- 7 Ho J, Pakes A. Hospital choices, hospital prices, and financial incentives to physicians. Am Economic Rev 2014;104:3841–84.
- 8 Gaynor M, Town R. Chapter 9 – Competition in health care markets. Kirjassa: Pauly M, McGuire T, Barros P, toim. Handbook of Health Economics, Vol 2. Amsterdam: Elsevier 2011:499–637.
- 9 Gosden T, Forland F, Kristiansen I ym. Capitation, salary, fee-for-service and mixed systems of payment: effects on the behaviour of primary care physicians. Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, 3, CD002215.

Vaikka sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistuksen monet yksityiskohdat ovat jo pitkälle mietittyjä, palveluntuottajille maksettaviin rahoituskorvauksiin liittyy vielä epävarmuutta. Hallituksen uusimman esityksen (9.5.2017) mukaan valtaosa tuottajien saamista korvauksista tulee ns. kapitaatiomaksun eli asiakasmäärän perusteella tuottajille maksettavan tarve- tai riskivakioinnin kiinteän maksun kautta. Tarkastelemme seuraavassa, mitä kapitaatio- rahoituksen ja tarvevakioinnin vaikutuksista tiedetään kansainvälisen kirjallisuuden perusteella sekä mitä näistä tuloksista voidaan oppia rahoituskorvausten suunnittelua silmällä pitäen.

Tuottajille maksettavia korvauksia on käytetty sekä pääosin verovaroin rahoitetuissa (esim. Englanti ja Ruotsi) että vakuutus pohjaisissa terveydenhuoltojärjestelmissä (esim. Hollanti ja Yhdysvallat). Suurin osa tutkimuksista perustuu vakuutus pohjaisissa järjestelmissä käytettyihin korvauksiin, mutta korvausten keskeiset piirteet ja haasteet ovat usein hyvin samanlaisia rahoitusjärjestelmästä riippumatta. Lisäksi yksityisesti rahoitetuissa järjestelmissä, kuten Yhdysvalloissa, on julkiseen rahoitukseen perustuvia terveysvakuutuksia (esimerkiksi Medicare), jotka perustuvat palveluntuottajille maksettaviin korvauksiin.

Kapitaation vaikutukset tuottajien toimintaan

Kapitaatiojärjestelmässä tuottajille maksetaan kiinteä korvaus kustakin asiakkaasta tietynä ajanjaksona (esim. kuukausi tai vuosi). Kapitaatiokorvaukset voivat sisältää laajimmillaan esimerkiksi kaikki perusterveydenhuollon ja eri-

koissairaanhoidon palvelut, joita potilas on saanut sopimusjaksolla, tai vain hyvin suppean osan palveluista, kuten yleislääkärin vastaanottokäynnit terveysasemalla. Korvaukset voivat lisäksi vaihdella potilaan ominaisuuksien tai asuinpaikan mukaan; ne voivat esimerkiksi olla suurempia potilaista, joiden odotettu terveyspalvelujen tarve on suurempi.

Kapitaatiojärjestelmässä tuottajat ovat vastuussa potilaan hoidon kustannuksista ja niihin liittyvistä riskeistä. Toisin sanoen kapitaatiomallissa tuottajia kompensoidaan riskin kantamisesta. Tuottajien kustannusriskiä on kuitenkin mahdollista vähentää esimerkiksi siten, että vakuutusyhtiö tai julkinen sektori korvaa tuottajalle yllättävän suuret terveydenhoitomenot (1,2). Lisäksi suuri asiakasmäärä voi auttaa riskien hallinnassa, kun tuottaja pystyy kompensimaan yhden potilaan hoidosta aiheutuneita yllättäviä tappioita toisesta terveenä pysyneestä asiakkaasta saatavilla voitoilla (1). Kapitaatiokorvaukset voivatkin tästä syystä kannustaa tuottajia muodostamaan esimerkiksi yritysostojen tai fuusioiden kautta suurempia yksiköitä, joissa riskien hajautus onnistuu paremmin (2).

Käytännössä rahoituskorvaukset voivat perustua kapitaatiojärjestelmään joko täysimääräisesti tai vain osittain. Kapitaatioasteen ollessa korkeampi tuottajien saamasta rahoituksesta suurempi osa tulee kiinteän korvauksen kautta esimerkiksi suoritepohjaisen rahoituksen (fee-for-service) sijaan. Korkeamman kapitaatioasteen vuoksi lisääntynyt tuottajien kustannusvastuu voi kannustaa toiminnan tehostamiseen, kun tuottajat voivat pitää tehostamisen kautta säästyneet rahat itsellään (3).



- 10 Häkkinen U, Seppälä T. Tuottajiin kohdistuvien taloudellisten kannustimien käyttömahdollisuudet terveyspalveluissa. Kirjassa: Keskimäki I, Moisio A, Pekurinen M. Julkisen talouden ohjaus ja sosiaali- ja terveydenhuollon ja koulutuksen rakenneuudistus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 22/2016:66–80.
- 11 Devlina R, Sarma S. Do physician remuneration schemes matter? The case of Canadian family physicians. *J Health Economics* 2008;27:1168–81.

Kapitaatiomallissa tuottajia kompensoidaan riskin kantamisesta.

- 12 Krasnik A, Groenewegen PP, Pedersen PA ym. Changing remuneration systems: effects on activity in general practice. *BMJ* 1990;300:1698–701.
- 13 Davidson S, Manheim L, Werner S ym. Prepayment with office-based physicians in publicly funded programs: results from the Children's Medicaid Program. *Pediatrics* 1992;89:761–7.
- 14 Hennig-Schmidt H, Selten R, Wiesen D. How payment systems affect physicians' provision behaviour — An experimental investigation. *J Health Economics* 2011;30:637–46.
- 15 Stearns S, Wolfe B, Kindig D. Physician responses to fee-for-service and capitation payment. *Inquiry* 1992;29(4):416–25.
- 16 Hillman AL, Pauly MV, Kerstein JJ. How do financial incentives affect physicians' clinical decisions and the financial performance of health maintenance organizations? *N Engl J Med* 1989;321:86–92.
- 17 Limbrock F. Pecuniary and Non-pecuniary incentives in prescription pharmaceuticals: The case of Statins. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 2011;11(2), Article 1.
- 18 Dickstein MJ. Patient vs. physician incentives in prescription drug choice. Julkaisematon työpaperi 2015 (siteerattu 18.4.2017). www.pages.stern.nyu.edu/~mdickste/papers/Pat_Phys_Mjdickein_Feb_2015.pdf
- 19 Sacks D. Why do HMOs spend less? Patient selection, physician price sensitivity, and prices. Julkaisematon työpaperi 2016 (siteerattu 18.4.2017). <https://dansacks.files.wordpress.com/2015/08/hmospending2.pdf>
- 20 Newhouse JP. Reimbursing health plans and health providers: efficiency in production versus selection. *J Economic Literature* 1996;34:1236–63.

Korkeampi kapitaatioaste voi toisaalta kannustaa säästämään kustannuksissa esimerkiksi vähentämällä potilaille annettujen palvelujen tai suoritteiden määrää tai jopa heikentämällä palvelujen laatutasoa (4–7). Näin voi käydä erityisesti silloin, kun potilaat osaavat arvioida hoidon laadun selvästi huonommin kuin tuottajat tai kun kilpailullinen paine tai julkisen sektorin laadun sääntely ei pakota tuottajia ylläpitämään riittävän korkeaa laatutasoa (8). Toisaalta kor-

keamman kapitaatioasteen vuoksi tuottajien kannattaa tarjota potilailleen enemmän ehkäisevää hoitoa, joka vähentää potilaan tulevia terveydenhoidon kustannuksia alhaisemman hoidon tarpeen vuoksi (1,9). Siten korkeamman kapitaatioasteen vaikutukset hoidon laatuun ovat jossain määrin epäselviä.

Verrattuna suoritepohjaiseen rahoitusmalliin kapitaatiojärjestelmä nähdäänkin usein parempana vaihtoehtona kustannusten hillitsemiseksi. Kun kapitaatio-osuus on pienempi ja rahoitus pohjautuu enemmän palvelusuoritteiden määrään, vaarana on, että tuottajat lisäävät korvauksiin ja kustannuksiin nähden kannattavien suoritteiden määrää, potilaita ylihoitetaan ja kustannukset kasvavat (4,10).

Useimmissa empiirisissä tutkimuksissa onkin löytynyt näyttöä siitä, että mitä suurempi osuus rahoituksesta tulee kiinteän korvauksen muodossa, sitä vähemmän kustannuksia aiheuttavia suoritteita tai palveluita tuotetaan (11–16). Tutkimuksissa on lisäksi havaittu, että kapitaatioasteen ollessa korkeampi lääkärin reagoivat herkemmin esimerkiksi potilasläheteisiin tai hoitovalintoihin liittyviin kustannuksiin (7,17–19). Erään tutkimuksen mukaan korkeamman kapitaatioasteen seurauksena tulleet kustannussäästöt eivät ole tulleet laadun kustannuksella (7).

Kustannusvastuun vuoksi tuottajilla voi lisäksi olla voimakas kannustin tehdä voittoa houkuttelemalla listoilleen ”ylihinnoiteltuja” eli kustannuksiin ja korvauksiin nähden kannattavia asiakkaita (1,20–22) sen sijaan, että ne kilpailisivat potilaista korkealaatuisilla palveluilla tai tehostaisivat toimintaansa (23). Tuottaja voi

käytännössä valikoida potilaita sijoittautumalla mahdollisimman kannattaville maantieteellisille alueille sekä keskittymällä kannattaviin hoito- toimenpiteisiin tai asiakasryhmiin palveluvalikoiman, potilasläheteiden (24) tai kohdennetun markkinoinnin avulla (25).

Asiakkaiden valikoinnista on olemassa jonkin verran empiiristä näyttöä terveydenhoitomarkkinoilta (23,24,26–28). On esimerkiksi havaittu, että erityisesti yksityiset palveluntuottajat valikoivat ylihinnoiteltuja potilaita hoidettavakseen ja jättivät kannattamattomat, kustannuksiltaan kalliimmat potilaat julkisille tuottajille (26–28). Lisäksi on löydetty viitteitä siitä, että suuret kapitaatiokorvaukset kannustavat tuottajia valikoimaan potilaita, joiden hoitokustannukset ovat korvauksiin nähden pienet (23).

Kapitaatio ja riskivakiointi

Jotta tuottajille syntyisi riittävä taloudellinen kannustin tuottaa palveluja myös suuremman kustannusriskin potilaille, kapitaatiokorvaukset sidotaan usein tarvetekijöihin siten, että tuottajat saavat suuremmat korvaukset keskimääräisiltä kustannuksiltaan suuremman riskin potilaista (23,29,30).

Kapitaatiokorvausten riskivakiointi onkin yksi tapa heikentää tuottajien kannustimia kermankuorintaan (29). Mitä vähemmän potilaiden kustannuksissa on vaihtelua kunkin palvelujen tarpeeseen sidotun korvausryhmän sisällä (esimerkiksi 35–50-vuotiaat diabetespotilaat), sitä pienemmät ovat tuottajien kannustimet valikoida keskimääräisiltä kustannuksiltaan halpoja potilaita kyseisessä ryhmässä.

Perinteisesti on nähty, että riskivakioinnin tulisi perustua kysyntätekijöihin eli lähinnä asiakkaiden ominaisuuksiin, koska tarjontapuolen tekijöitä tuottajilla on mahdollisuus manipuloida (29). Vaikka tuoreen tutkimuskirjallisuuden (31) mukaan riskivakiointia on mahdollista parantaa myös ottamalla huomioon tuottajapuolen diagnosointialttius, keskitymme tässä tarkastelemaan perinteisiä kysyntäpuolen tekijöitä.

Riskivakiointiin käytettävien muuttujien valinta perustuu tavallisimmin siihen, kuinka hyvin muuttujilla pystytään selittämään potilaan hoidon kustannuksia. Riskivakiointiin käytettävät muuttujat voidaan jakaa esimerkiksi seuraaviin viiteen ryhmään: demografiset tekijät (esim. ikä, sukupuoli, etninen tausta), so-

- 21 Ellis RP, McGuire TG. Provider behavior under prospective reimbursement: cost sharing and supply. *J Health Economics* 1986;5:129–51.
- 22 Selden T. A model of capitation. *J Health Economics* 1990;9:397–409.
- 23 Brown J, Duggan M, Kuziemko I, Woolston W. How does risk selection respond to risk adjustment? New evidence from the Medicare Advantage Program. *Am Economic Rev* 2014;104:3335–64.
- 24 Cheng TC, Haisken-DeNew JP, Yongb J. Cream skinning and hospital transfers in a mixed public-private system. *Social Sci Med* 2015;132:156–64.
- 25 Naoki A, Kim YS. Advertising and risk selection in health insurance markets. *Finance and Economics Discussion Series* 2015-101. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System 2015. <http://dx.doi.org/10.17016/FEDS.2015.101>
- 26 Berta P, Callea G, Martini G, Vittadini G. The effects of upcoding, cream skinning and readmissions on the Italian hospitals efficiency: A population-based investigation. *Economic Modelling* 2010;27:812–21.

sioekonomiset tekijät (esim. koulutus, tulotaso, siviilisääty), kliiniset tekijät (esim. diagnoosit, komorbiditeetti), elämäntapatekijät (esim. alkoholin käyttö) sekä odotukset elämänlaadun ja terveyden suhteen (32).

Tutkimuskirjallisuudessa vallitsee varsin selvä yhteisymmärrys siitä, että pelkillä perustason demografisilla tekijöillä, kuten iällä ja sukupuolella, pystytään selittämään hoitokustannuksia varsin heikosti (32,33). Usein tällaiset yksinkertaiset demografiset mallit selittävät vain muuttaman prosentin potilaiden kustannusvaihtelusta (34). Diagnoosipohjaisin luokituksin laajennetuilla selitysmalleilla voidaankin selittää kustannuksia merkittävästi paremmin (35–37). Vaikka erilaisin terveystekijöihin laajennettujen mallien selitysvoimassa on myös vaihtelua, näiden mallien selitysvoima on usein kertaluokkaa suurempi kuin yksinkertaisten demografisten mallien (38,39).

Pelkkiin perustason demografisiin tekijöihin perustuva kapitaatiomalli luokin usein merkittävästi suuremmat kannustimet terveempien

Yleisesti katsotaan, että riskivakioinnin tulisi pohjautua yksilökohtaiseen aineistoon, jotta aluetason tarjonta- ja tuottavuustekijät eivät vääristäisi arvioita todellisesta yksilötason tarpeesta (30,35). Yksilötason riskivakioinnin haasteena ovat kuitenkin aineistorajoitukset, jotka saattavat pakottaa käyttämään aluetason aineistoja vakioinnissa.

Käytännössä onkin hyvin haastavaa rakentaa sellaista riskivakioitua kapitaatiojärjestelmää, jolla haitallinen valikointi pystyttäisiin täysin kitkemään. Aikaisempaa tarkempi riskivakiointi voi kannustaa tuottajia valikoimaan potilaita erityisesti korkeamman kustannusriskin ryhmässä, joissa potilaiden kustannukset vaihtelevat enemmän ja siten valikoinnista saatavat voitot voivat olla suuremmat kuin muissa ryhmissä (23). Yksi ratkaisu valikointiongelmiaan on asettaa korvaukset riskivakiointimallin mukaisesti, ryhmän keskimääräistä kustannustasoa korkeammalle (42,43).

Kustannusten hillinnän näkökulmasta ei ole kuitenkaan perusteltua, että riskivakiointi ja korvaukset vastaisivat täydellisesti palveluntarjoajan kustannuksia. Korvausten tulisikin perustua vain todellisiin hoidon tarvetekijöihin, eikä esimerkiksi tuottajan taloudellisesta tehottomuudesta aiheutuvia kustannuksia tulisi ottaa huomioon korvaustasoa määriteltäessä. (30,44). Toisin sanoen kustannussäästöjen tekeminen on mahdollista, kun kapitaatiokorvaukset eivät vastaa tuotantokustannuksia täysin. Siten korvausjärjestelmällä on mahdollista vähentää samanaikaisesti haitallista kermankuorintaa ja ylläpitää tuottajien kannustimia kustannussäästöihin, vaikka molempia tavoitteita ei voitaisikaan täydellisesti saavuttaa (45).

Lopuksi

Tuottajille potilaiden hoidosta maksetut korvaukset vaikuttavat keskeisesti tuottajien kannustimiin. Suuri kapitaatio-osuus voi kannustaa tuottajia kilpailemaan asiakkaista, joiden keskimääräiset hoitokustannukset ovat korvauksiin nähden mahdollisimman pienet. Mikäli korvaukset huomioivat huonosti potilaan kustannusriskin, sairaampien ja hoitoa eniten tarvitsevien voi olla vaikeampi saada palvelua voittoa tavoittelevilta, kilpailullisilta tuottajilta. Käytännössä tämä voi näkyä esimerkiksi siten, että tuottajat sijoittuvat pääasiassa hyvätuloisten ja terveempien asuinalueille.

Riskivakiointi on yksi tapa heikentää kannustimia kermankuorintaan.

- 27 Street A, Sivey P, Mason A, Miraldo M, Siciliani L. Are English treatment centres treating less complex patients. *Health Policy* 2010;94(2):150–7.
- 28 Duggan M. Hospital ownership and public medical spending. *Quart J Economics* 2000;115(4):1343–73.
- 29 van de Ven WPM, Ellis RP. Chapter 14 – Risk adjustment in competitive health plan markets. Kirjassa: Culyer AJ, Newhouse JP, toim. *Handbook of Health Economics*, Vol. 1, Part A. Amsterdam: Elsevier 2000:755–845.
- 30 Rice N, Smith PC. Capitation and risk adjustment in health care financing: an international progress report. *The Millbank Quarterly* 2001;79:81–113.
- 31 Finkelstein A, Gentzkow M, Hull P, Williams H. Adjusting risk adjustment-accounting for variation in diagnostic intensity. *N Engl J Med* 2017;376:608.
- 32 Juhnke C, Bethge S, Mühlbacher AC. A review on methods of risk adjustment and their use in integrated healthcare systems. *Int J Integrated Care* 2016;16(4):118.

potilaiden valikointiin kuin yksityiskohtaisemmillä sairastavuustiedoilla laajennettu malli (23), vaikkakin yksityiskohtaisemmissa malleissa voi toisaalta syntyä kannustimet yli-diagnoointiin (36). Lisäksi eri maissa käytetyt eri riskivakiointimallit johtavat varsin erilaisiin kapitaatiokorvauksiin, ja käytännössä riskivakiointimallien sopivuus on tapauskohtaista (32,36). Esimerkiksi Yhdysvaltojen kontekstiin räätälöidyt riskimuuttujat eivät selittäneet kustannusten vaihtelua englantilaista aineistoa käytettäessä yhtä hyvin kuin Englannin järjestelmään räätälöidyt muuttujat (23).

Riskivakiointi voi perustua sekä alue- että yksilötason tietoihin (taulukko 1). Esimerkiksi Ruotsissa käytetään maakäräjäalueittain hoidontarveindeksiä (Care Need Index, CNI) (40), joka perustuu alueen sosioekonomisiin tekijöihin. Osa maakäräjäalueista käyttää tarvevakioinnissa lisäksi yksilökohtaista ACG-luokitusta (Adjusted Clinical Groups) (41), joka pohjautuu asiakkaiden diagnoosi- ja sairausluokituksiin.

- 33 Newhouse JP, Manning WG, Keeler EB, Sloss EM. Adjusting capitation rates using objective health measures and prior utilization. *Health Care Financing Rev* 1989;10:41–54.
- 34 Breyer F, Bundorf MK, Pauly MV. Chapter 11 – Health care spending risk, health insurance, and payment to health plans. Kirjassa: Pauly M, McGuire T, Barros P, toim. *Handbook of Health Economics*, Vol 2. Amsterdam: Elsevier 2011.
- 35 Lehtonen S, Lyytikäinen T, Moisio A. Kuntien rahoitus- ja valtionosuusjärjestelmä: vaihtoehtoja uudistuksen toteuttamiseksi. VATT Tutkimuksia 2008:XX.
- 36 Brilleman SL, Gravelle H, Hollinghurst S ym. Keep it simple? Predicting primary health care costs with clinical morbidity measures. *J Health Economics* 2014;35:109–22.
- 37 Pope GC, Kautter J, Ellis RP ym. Risk adjustment of medicare capitation payments using the CMS-HCC Model. *Health Care Financing Rev* 2004;25(4):119–41.
- 38 Ellis RP, McGuire TG. Predictability and predictiveness in health care spending. *J Health Economics* 2007;26(1):25–48.
- 39 Häkkinen U, Nguyen L, Pekurinen M, Peltola M. Tutkimus terveyden ja vanhustenhuollon tarve- ja valtionosuuskriteereistä. THL-raportti 3/2009.
- 40 Anell A, Dackehag M, Dietrichson J. Does risk-adjusted payment influence primary care providers' decision on where to set up practice? Working Paper, Department of Economics, Lund University 2016:2.
- 41 Engström SG, Carlsson L, Östgren C-J, Nilsson GH, Borquist LA. The importance of comorbidity in analysing patient costs in Swedish primary care. *BMC Public Health* 2006;6(36):1–7.
- 42 Glazer J, McGuire TG. Optimal risk adjustment in markets with adverse selection: an application to managed care. *Am Economic Rev* 2000;90(4):1055–71.
- 43 van Kleef RC, van Vliet RCJA, van de Ven WPM. Overpaying morbidity adjusters in risk equalization models. *Eur J Health Economics* 2016;17:885–95.
- 44 Asthana S, Gibson A. Setting health care capitations through diagnosis-based risk adjustment: A suitable model for the English NHS? *Health Policy* 2011;101(2):133–9.
- 45 Geroso M, McGuire TG. Tradeoffs in the design of health plan payment systems: Fit, power and balance. *J Health Economics* 2016;47:1–19.
- 46 Penno E, Gauld R, Audas R. How are population-based funding formulae for healthcare composed? A comparative analysis of seven models. *BMC Health Services Research* 2013;13(1):470.

Riski potilaiden valikointiin on merkittävä myös rakenteilla olevassa sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksessa. Hallituksen lakiesityksen mukaan vähintään 2/3 suoran valinnan tuottajien rahoituksesta perustuisi kiinteään kapitaatiokorvaukseen, mutta maakunta voisi asettaa kapitaatio-osuuden vähimmäistasoa suuremmaksi. Kirjallisuuskatsauksemme perusteella korkea kapitaatioaste voi kannustaa tuottajia kermankuorintaan.

Kapitaatiokorvausten riskivakiointi eli potilaan tarvetekijöiden huomiointi voi kuitenkin hyvin toteutettuna vähentää kannustimia potilaiden valikointiin ja myös ylläpitää tuottajien kannustimia kustannussäästöihin. Hallituksen

esityksen mukaan tarvetekijöinä huomioitaisiin ainakin ikä, sukupuoli, työssäkäynti ja muut sosioekonomiset tekijät. Lisäksi kiinteässä korvauksessa otettaisiin huomioon asiakkaiden henkilökohtaisen hoidon ja palvelujen tarpeen perusteella odotettavissa olevat kustannukset. Tässä vaiheessa on kuitenkin vielä epäselvää, millaisiin tietoihin riskivakiointi Suomessa tarkalleen ottaen perustuisi.

Kannustimet valikointiin voivat vaihdella alueittain sen mukaan, kuinka hyvin lain pohjalta määritellyt tarvetekijät onnistuvat selittämään potilaan henkilökohtaista kustannusriskiä maakunnittain. Riskivakioinnin tulisi perustua yksilökohtaisiin aineistoihin (esim.

TAULUKKO 1.

Esimerkkejä riskivakiointimuuttujista eri maissa. Maakohtaiset listat eivät välttämättä ole kattavia tai kuvaa tämänhetkistä tilannetta.

Maa (viite)	Demografiset, sosioekonomiset ja muut tekijät		Diagnoosi- ja sairastavuustekijät	
	Esimerkkejä	Alue- vai yksilötaso	Esimerkkejä	Alue- vai yksilötaso
Ruotsi (40,41)	Care Need Index (CNI) – alle 5-vuotiaat – maahanmuuttajatausta – yli 65-vuotiaat yksin elävät – yksinhuoltajat, joilla alle 17-vuotiaita lapsia – juuri muuttaneet yli 1-vuotiaat – työttömät 16–64-vuotiaat – 25–64-vuotiaat, joilla ei ole peruskoulun jälkeistä koulutusta	Alue	Adjusted Clinical Groups (ACG): 32 ikä- ja sukupuolihajautettua diagnoosiluokkaa, joiden perusteet ovat – potilaan tilan jatkuvuus – tilan vakavuusaste – sairauden etiologia – diagnoosin varmuus – erikoishoidon tarve	Yksilö
Englanti (30,40)	Vammaisavustusten saajat Matala koulutustaso, etenkin nuorilla Matala tulotaso, joka vaikuttaa nuoriin Pienet syntymäpainot Jonotusajat Etäisyys Yleislääkärien määrä Työttömyys Yksin asuvat vanhukset Etninen tausta	Alue	Ikäryhmittäinen kuolleisuusaste Pitkäaikaissairaudet Akuuttihoito	Alue
Hollanti (47,48)	Ikä- ja sukupuoliryhmät (yht. 2 × 19) Sairausvakuutuksen peruste Kaupungistumisen aste	Yksilö	Pharmacy-based cost groups (PCG) Diagnostic cost groups (DCG) Itsensä työllistävät	Yksilö
Yhdysvallat – Medicare (24,37)	Ikä Sukupuoli Köyhyysindikaattori Laitoshoido Työssäkäynti Toimintakyvyttömyys	Alue	Diagnoosit (vuodesta 2004)	Yksilö

47 Lamers LM, Van Vliet RC, van de Ven WP. Risk adjusted premium subsidies and risk sharing: key elements of the competitive sickness fund market in the Netherlands. *Health Policy* 2003;65(1):49–62.

48 van de Ven WP, Beck K, Van de Voorde C, Wasem J, Zmora I. Risk adjustment and risk selection in Europe: 6 years later. *Health Policy* 2007;83(2):162–79.

diagnoosi- tai sairausluokitukset), joiden avulla voidaan selittää potilaan henkilökohtaista kustannusriskiä ja hoidon tarvetta paremmin kuin aluetason tiedoilla. Olennaista on myös se, etteivät tarvetekijät ole tuottajien manipuloitavissa, kannusta kustannustehottomaan toimintaan tai ylidiagnosointiin.

Tarvetekijöiden yksityiskohtaisempi määrittely on valikoinnin näkökulmasta erityisen tärkeää niissä maakunnissa, joissa kapitaatio-osuus on suurempi, suoran valinnan piirissä on suuri määrä erilaisia palveluja ja siten asiakkaiden välinen kustannusvaihtelu on suurta. Sosiaalipalvelujen integroituminen sote-uudistukseen aiheuttaa tästä syystä lisähaasteita rahoitusjärjestelmän suunnittelulle. Suoran valinnan palvelujen laaja kirjo voi edellyttää, että riskivakiointi määritellään tapauskohtaisesti, esimerkiksi erikseen tietyille terveyst- ja sosiaalipalvelujen asiakasryhmille.

Haasteista huolimatta sote-uudistuksen suunnittelun lähtökohtana tulee olla se, että kapitaatiorahoituksella ja siihen liittyvällä riskivakioinnilla voidaan ohjata tuottajien toimintaa asetettujen tavoitteiden suuntaan. Suomen mallia ei kuitenkaan tarvitse rakentaa tyhjän päälle. Kansainvälisten kokemusten perusteella Suomessa on mahdollista välttää muualla todettuja kapitaatiomallin ongelmia. Vaikka terveydenhuoltojärjestelmät kokonaisuudessaan poikkeavatkin maittain, kapitaatiorahoituksen peruskysymykset ovat varsin samankaltaisia kaikkialla. ●

MIKA KORTELAINE
Ph.D., Research Leader

ANTTI SAASTAMOINEN
Ph.D., Senior Researcher

TANJA SAXELL
Ph.D. (Econ.), Senior Researcher

VATT Institute for Economic
Research

Provider payments and capitation system in health care

One of the central elements in the forthcoming social and health care reform in Finland is the capitation payment system to the health and social care providers. Under the capitation payment, providers receive a fixed periodic payment for each patient they enroll, and share the cost of their patients' service use. Due to the fixed payment, providers may have incentives to invest in cost-reducing activities e.g. by improving the efficiency of service production. In addition, providers have incentives to cream-skim lower cost individuals and avoid patients who are sicker. This patient selection can have adverse effects in terms of access to care, quality and the efficiency of health and social care production.

Risk adjustment for capitation payments can reduce the cream skimming of overpriced patients but still maintain providers' incentives to improve the cost efficiency of production. In risk adjustment, the heterogeneity of the payment-risk-groups becomes smaller. The more homogeneous costs are within a payment category, the harder or less profitable it will be for providers to attract only low-cost individuals within that group. Risk adjustment models in many countries use a wide range of information, from demographics to various health or morbidity indicators, either at the regional or individual level. The literature has shown that risk adjustment models using only basic demographics, such as age and gender, explain very little of the variation in patients' health care expenditures. Moreover, adjustment models that rely on individual-level data can have better predictive power than models utilizing regional-level information. It is also important to ensure that the variables used for risk adjustment are resistant to manipulation of coding practices by providers to maximize reimbursement. Indeed, the variables chosen for risk adjustment should only represent legitimate need factors.